

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-035536

(43)Date of publication of application : 06.02.1990

(51)Int.Cl.

G06F 12/00

(21)Application number : 63-186164

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 25.07.1988

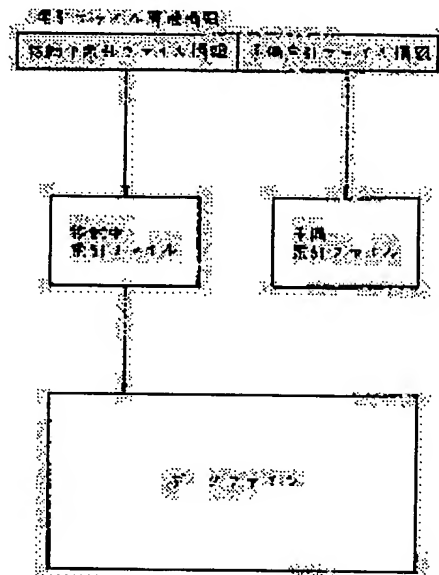
(72)Inventor : FUJIKAWA KENJI

(54) UPDATE PROCESSING SYSTEM FOR ON-LINE FILE INDEX PART

(57)Abstract:

PURPOSE: To carry on processing without interrupting nor stopping a system for updating or switching by updating information with a program which is different from that in operation and dedicated to the updating and incorporating the updated information in a stand-by index file.

CONSTITUTION: Index information is updated with the index information updating program different from the program in operation as index information update processing. Then the information which is updated is incorporated in the stand-by index file with an index file incorporating program in operation as a new index information incorporating processing. Since this processing is performed with the program different from the program in operation for handling files and data, no direct influence is exerted. Then, the program in operation switches an index file in operation and a stand-by file as index file switching processing. The switching is performed only by replacing index file control information.



⑫ 公開特許公報(A) 平2-35536

⑮ Int. Cl.⁹
G 06 F 12/00識別記号 庁内整理番号
3 0 1 W 8944-5B

⑬ 公開 平成2年(1990)2月6日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 オンラインファイル索引部更新処理方式

⑯ 特 願 昭63-186164

⑰ 出 願 昭63(1988)7月25日

⑱ 発 明 者 藤 川 健 二 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 井出 直孝

明 細 書

1. 発明の名称

オンラインファイル索引部更新処理方式

2. 特許請求の範囲

1. データを管理するための情報が固定的である
オンライン処理システムにおけるオンラインファ
イル索引部更新処理方式において、

データを管理するための情報の追加または削除
による大幅な変更が発生したときに更新処理を稼
動中のプログラムとは別のプログラムで実行し、

更新後の情報は稼動中の索引ファイルとは別の
索引ファイルに格納し、その後に索引ファイルの
入れ替えを行う

ことを特徴とするオンラインファイル索引部更
新処理方式。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はオンライン処理システムにおいて、処
理データの管理情報が固定的なファイルの索引部
を更新する場合に利用する。また、本発明は索引
部に限らず業務処理におけるテーブルファイルの
更新についても利用できる。

〔概要〕

本発明はデータ管理情報(索引部)が固定的で
あるオンラインシステムにおけるオンラインファ
イル索引部更新処理方式において、

データ管理情報を独立した索引ファイルとして
構成し、情報の更新を更新専用プログラムにより
行い、更新後の情報は予備の索引ファイルに組込
み、稼動中索引ファイル情報と予備索引ファイル
情報を入れ替えることにより、

更新または切り換えのためにシステムやその処
理を中断あるいは停止することなく、データの継
続に複雑な手順や時間を要しないようにしたもの
である。

〔従来の技術〕

従来、この種の更新処理は一時的にシステムあるいはその処理を停止して再度新しい管理情報を作成または編成し直すことにより対処していた。また、データの継続については複雑な手順や時間を要していた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の方式は、データの管理情報に大幅な変更が発生した場合、その更新にあたっては稼働中のシステムあるいはその処理を一時的に中断させる必要があり、またデータの継続を保つために複雑な手順や時間を要するなどの致命的な欠点を有している。

本発明はこのような欠点を除去するもので、更新または切り換えのためにシステムあるいはその処理の中断や停止をすることなく、データの継続に複雑な手順や時間を要しない方式を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、データを管理するための情報が固定

的であるオンライン処理システムにおけるオンラインファイル索引部更新処理方式において、データを管理するための情報の追加または削除による大幅な変更が発生したときに更新処理を稼働中のプログラムとは別のプログラムで実行し、更新後の情報は稼働中の索引ファイルとは別の索引ファイルに格納し、その後に索引ファイルの入れ替えを行うことを特徴とする。

〔作用〕

データの管理情報(索引部)を個々に独立した索引ファイルとして構成し、情報の更新は稼働中のプログラムとは別の更新専用プログラムにより行う。更新後の情報は稼働中の索引ファイルとは別の予備の索引ファイルに組み込み、その後索引ファイル管理情報内の稼働中索引ファイル情報と予備索引ファイル情報とを入れ替え、索引ファイルを切り換える。

これにより、更新または切換えのためにシステムの中断や停止をすることなく、またデータの継続に複雑な手順や時間を要せずに処理を実行する

ことができる。

〔実施例〕

次に本発明実施例を図面に基づいて説明する。

第1図は本発明実施例のファイルの構成を示す図である。

本発明実施例の処理方式は第1図に示すように、データ管理情報(索引部)を個々に独立した索引ファイルとして構成し、情報の更新は稼働中のプログラムとは別のプログラム(更新専用プログラム)により行う。更新後の情報は稼働中の索引ファイルとは別の予備の索引ファイルに組み込み、その後索引ファイル管理情報内の稼働中索引ファイル情報と予備索引ファイル情報を入れ替えることにより索引ファイルを切り換える。

第2図は本発明実施例の更新処理手順を示したもので、索引情報更新処理(ステップ1)、新索引情報組込処理(ステップ2)および索引ファイル切換え処理(ステップ3)の順に処理が実行される。

まず、索引情報更新処理(ステップ1)として

第3図に示すように稼働中のプログラムとは別の索引情報更新プログラムにより索引情報の更新(追加、削除など)を行う。

次に、新索引情報組込処理(ステップ2)として第4図に示すように稼働中のシステムの索引ファイル組込プログラムによって更新後の情報を予備の索引ファイルに組み込む。この処理は稼働中のファイルやデータを扱うプログラムとは別のプログラムで行うため、直接の影響を与えることはない。

続いて索引ファイル切換え処理(ステップ3)として、第5図に示すように稼働中のプログラムにおいて稼働中の索引ファイルと予備の索引ファイルを切り換える。これは索引ファイル管理情報内の双方の情報を入れ替えるだけであるため瞬時に行うことができる。切り換え前と切り換え後の各ファイルの関係は第6図のようになり索引情報の更新が完了する。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明によれば、処理デー

タの管理情報が固定的な場合に、大幅な変更に対してその更新情報量に関係なく更新または切り換えのための中断や停止を必要とせず、データの継続に複雑な手順や時間を要しない効果がある。また、情報の更新に関しては稼働中のプログラムとは別に実行するためにその更新方法が複雑であっても考察しやすい利点がある。

のファイルの関係を示す図。

1…索引情報更新処理、2…新索引情報組込処理、3…索引ファイル切替処理。

特許出願人 日本電気株式会社
代理人 弁理士 井出直孝

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明実施例のファイルの構成を示す図。

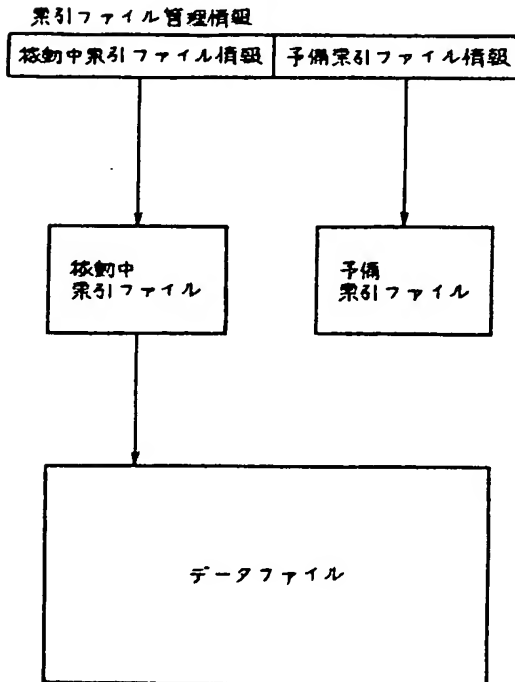
第2図は本発明実施例の索引情報の更新手順を示す流れ図。

第3図は本発明実施例の索引情報更新処理の動作を示す図。

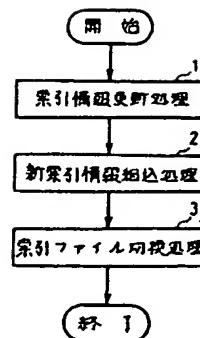
第4図は本発明実施例の索引情報組込処理の動作を示す図。

第5図は本発明実施例の索引ファイル切替処理の動作を示す図。

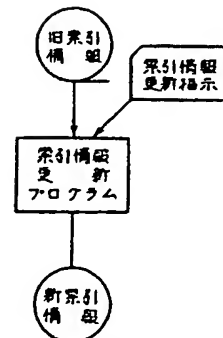
第6図は本発明実施例の索引ファイル切替時



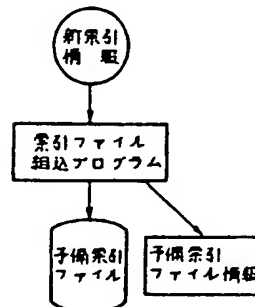
実施例
第1図



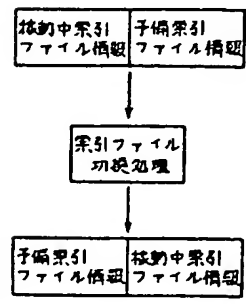
実施例 索引情報更新手順
第2図



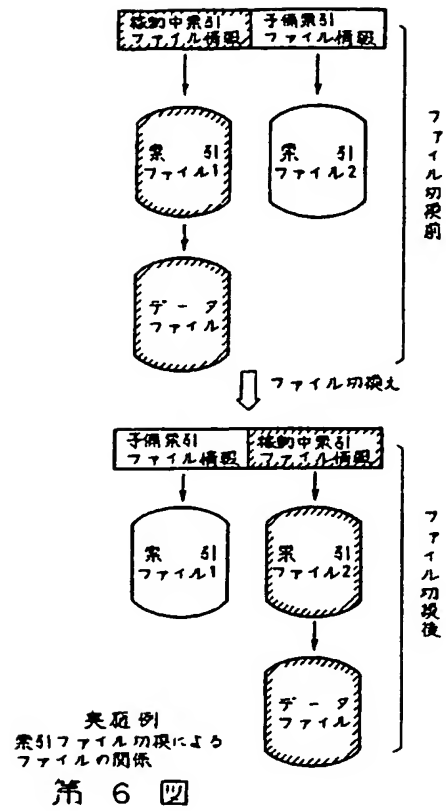
実施例 索引情報更新処理
第3図



実施例 索引情報組込処理
第4図



実施例 索引ファイル切替処理
第5図



第 6 図